

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ Patentschrift
⑩ DE 101 03 628 C 1

⑤① Int. Cl.⁷:
A 01 K 97/18

⑳ Aktenzeichen: 101 03 628.0-23
㉔ Anmeldetag: 27. 1. 2001
㉕ Offenlegungstag: -
㉖ Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 1. 8. 2002

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

⑦③ Patentinhaber:
Bestel, Gerd, 21423 Winsen, DE

⑦④ Vertreter:
Patentanwälte
HANSMANN-KLICKOW-HANSMANN, 22767
Hamburg

⑦② Erfinder:
gleich Patentinhaber

⑤⑤ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:
DE 19 43 677 U

⑤④ Vorrichtung zum Lösen von Angelhaken

⑤⑦ Die Vorrichtung dient zum Lösen von Angelhaken aus dem Bereich eines Fischmauls und ist mit einem stabartig verlaufenden Grundkörper versehen. Der Grundkörper weist einen Schlitz zur Aufnahme einer mit dem Angelhaken verbundenen Angelschnur auf. Im Bereich des Schlitzes ist mindestens ein federndes Verschlusselement angeordnet, das von der Angelschnur bei einem Einführen der Angelschnur in den Schlitz auslenkbar angeordnet ist. Das Verschlusselement verschließt den Schlitz durch eine Federspannung in einer Grundstellung mindestens bereichsweise.

DE 101 03 628 C 1

DE 101 03 628 C 1

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Lösen von Angelhaken aus dem Bereich eines Fischmauls, die mit einem stabartig verlaufenden Grundkörper versehen ist, der einen Schlitz zur Aufnahme einer mit dem Angelhaken verbundenen Angelschnur aufweist.

[0002] Zum Lösen von Angelhaken aus dem Bereich eines Fischmauls werden unterschiedliche Vorrichtungen verwendet, die jedoch bislang nicht alle Anforderungen an eine zweckmäßige Handhabung lösen können. Insbesondere besteht ein Problem darin, die bekannten Vorrichtungen bei Dunkelheit einzusetzen, da ein Einführen dieser bekannten Vorrichtungen in das Fischmaul eine erhebliche Präzision erfordert, die in der Regel nur unter Zuhilfenahme einer Beleuchtungseinrichtung, beispielsweise einer Taschenlampe, erreicht werden kann.

[0003] Aus der DE 19 43 677 U ist bereits eine Vorrichtung zum Lösen von Angelhaken bekannt, die einen stabförmig verlaufenden Grundkörper besitzt. Mit Hilfe der Vorrichtung ist es möglich, einen Angelhaken aus dem Bereich eines Fischmauls zu lösen. Der Grundkörper ist mit einem Schlitz zur Aufnahme einer mit dem Angelhaken verbundenen Angelschnur versehen. Die Angelschnur wird lose in den Schlitz eingelegt und muß bei einer Verwendung durch einen Benutzer manuell gegen ein ungewolltes Herausrutschen aus dem Schlitz gesichert werden. Insbesondere bei einer Verwendung bei schlechten Lichtverhältnissen oder im Dunkeln wird hierdurch die Verwendung beeinträchtigt, da gegebenenfalls ein mehrmaliges neues Einführen der Angelschnur in den Schlitz erforderlich ist.

[0004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, eine Vorrichtung der einleitend genannten Art derart zu konstruieren, daß die Handhabung erleichtert wird.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß im Bereich des Schlitzes mindestens ein federndes Verschußelement angeordnet ist, das von der Angelschnur bei einem Einführen der Angelschnur in den Schlitz auslenkbar angeordnet ist und das durch eine Federspannung den Schlitz in einer Grundstellung mindestens bereichsweise verschließt.

[0006] Durch die Verwendung des federnden Verschußelementes im Bereich des Schlitzes ist es möglich, nach einem Einführen der Angelschnur in den Schlitz ein unbeabsichtigtes Herausgleiten der Angelschnur aus dem Schlitz zu verhindern. Nach einem erfolgten Einfädeln kann somit der Grundkörper entlang der Angelschnur bis zum Angelhaken im Bereich des Fischmauls gleiten und mit Hilfe des Grundkörpers kann hierdurch der Angelhaken schonend im Bereich des Fischmauls gelöst werden. Bei einem Einfädeln der Angelschnur in den Schlitz wird das Verschußelement lediglich kurz in den Schlitz hinein ausgelenkt und kehrt nach einer Beendigung der Beaufschlagung mit der Angelschnur durch die Federkraft in die Grundstellung zurück, so daß ein unbeabsichtigtes Herausgleiten der Angelschnur aus dem Schlitz ausgeschlossen ist.

[0007] Zur Ermöglichung eines Einfädelns einer Schnur wird vorgeschlagen, daß der Grundkörper im Bereich eines Endes mit einer Ausnehmung versehen ist.

[0008] Insbesondere ist daran gedacht, daß die Ausnehmung im Bereich eines Vorsprungs angeordnet ist, der versetzt zu einer Mittellinie des Grundkörpers positioniert ist.

[0009] Zur Unterstützung einer kompakten Konstruktion wird vorgeschlagen, daß sich durch den Grundkörper mindestens bereichsweise eine Bohrung zur Aufnahme einer Wurmaufziehnadel hindurcherstreckt.

[0010] Zur Sicherung sowohl des Grundkörpers als auch der Wurmaufziehnadel bei einem Mitführen wird vorge-

schlagen, daß eine in die Bohrung eingesetzte Wurmaufziehnadel mit einem Ohr vor der Ausnehmung positioniert ist.

[0011] Eine weitere Erleichterung der Handhabung kann dadurch erfolgen, daß der Grundkörper eine Abflachung aufweist.

[0012] Zum Lösen von größeren Angelhaken erweist es sich als vorteilhaft, daß sich im Bereich der Abflachung in Richtung der Mittellinie eine Rinne erstreckt.

[0013] Eine preiswerte Fertigung wird dadurch unterstützt, daß das Verschußelement aus einem Kunststoff ausgebildet ist.

[0014] Ebenfalls ist daran gedacht, daß das Verschußelement aus einem Gummi ausgebildet ist.

[0015] Zur Erleichterung einer Handhabung bei Dunkelheit wird vorgeschlagen, daß eine Außenkontur des Grundkörpers auf beiden Seiten des Schlitzes relativ zueinander mit einem unterschiedlichen Abstand bezüglich der Mittellinie verläuft.

[0016] Eine weitere Vereinfachung der Handhabung kann dadurch erreicht werden, daß die Wurmaufziehnadel als eine Hohl-nadel ausgebildet ist.

[0017] Eine zweckmäßige Positionierung des Wurmes im Bereich des Hakenbogens kann dadurch unterstützt werden, daß die Wurmaufziehnadel ein gebogen verlaufendes Ohr aufweist.

[0018] In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele schematisch dargestellt. Es zeigt:

[0019] Fig. 1 eine Draufsicht auf einen Grundkörper der Vorrichtung, wobei zusätzlich in den Grundkörper eine Wurmaufziehnadel eingesetzt ist,

[0020] Fig. 2 eine Seitenansicht der Vorrichtung gemäß Fig. 1 nach einem Herausnehmen der Wurmaufziehnadel,

[0021] Fig. 3 eine vergrößerte Darstellung gemäß Blickrichtung III in Fig. 1,

[0022] Fig. 4 einen Querschnitt zur Veranschaulichung der Anordnung des federnden Verschußelementes und

[0023] Fig. 5 eine Seitenansicht einer Wurmaufziehnadel mit umgebogenem Ohr.

[0024] Gemäß der Ausführungsform in Fig. 1 weist die Vorrichtung einen Grundkörper (1) auf, der eine Kontur ähnlich zu einem langgestreckten zylindrischen Körper besitzt. Im Bereich eines Endes des Grundkörpers (1) ist ein laschenartiger Vorsprung (2) angeordnet, der mit einer Ausnehmung (3) versehen ist. Durch die Ausnehmung (3) kann eine Schnur hindurchgefädelt werden, um ein gesichertes Mitführen der Vorrichtung beim Angeln zu unterstützen.

[0025] Insbesondere ist daran gedacht, den Vorsprung (2) seitlich versetzt zu einer Mittellinie (4) des Grundkörpers (1) anzuordnen. Dies ermöglicht es, durch den Grundkörper (1) im wesentlichen entlang der Mittellinie (4) eine Bohrung (5) hindurchverlaufen zu lassen, in die eine Wurmaufziehnadel (6) eingeführt werden kann. Insbesondere ist daran gedacht, die Wurmaufziehnadel (6) mit einem umgebogenen Ohr (7) auszustatten. Insbesondere ist ebenfalls daran gedacht, die Bohrung (5) derart anzuordnen, daß nach einem Einsetzen der Wurmaufziehnadel (6) in die Bohrung (5) das Ohr (7) vor der Ausnehmung (3) angeordnet ist, so daß eine verwendete Schnur sowohl durch die Ausnehmung (3) als auch durch das Ohr (7) hindurch verlaufen kann, um eine Sicherung der Bauteile vorzunehmen.

[0026] Im Bereich seines dem Vorsprung (2) abgewandt angeordneten Endes weist der Grundkörper (1) einen Schlitz (8) auf, der zu einem Einfädeln einer Angelschnur vor einem Herauslösen des Angelhakens aus dem Fischmaul vorgesehen ist. Im Bereich des Schlitzes (8) ist ein federndes Verschußelement (9) angeordnet, das bei einer Beaufschlagung mit der Angelschnur in den Schlitz (8) hinein auslenk-

bar ist, um ein Einführen der Angelschnur zu unterstützen. Zur Erleichterung einer Handhabung verjüngt sich der Grundkörper (1) im Bereich seines dem Vorsprung (2) abgewandten Endes.

[0027] Zur Erleichterung einer Handhabung ist vorgesehen, den Grundkörper (1) in Richtung der Mittellinie (4) zwischen dem dem Vorsprung (2) abgewandten Ende und einem mittleren Bereich mit einer Abflachung (10) zu versehen. Die Abflachung (10) kann derart realisiert sein, daß näherungsweise eine Halbierung der Querschnittfläche bis zum Bereich der Mittellinie (4) erreicht ist. Zur Erleichterung einer Handhabung von langschenkligen Butthaken ist insbesondere auch daran gedacht, im Bereich der Abflachung (10) eine innenliegende Rinne (11) vorzusehen, die fertigungstechnisch beispielsweise als Verlängerung der Bohrung (5) realisiert sein kann.

[0028] Aus der Seitenansicht in Fig. 2 ist noch einmal die im wesentlichen zylindrische Gestaltung des Grundkörpers (1) ersichtlich. Insbesondere ist auch zu erkennen, daß der Grundkörper (1) abgerundet in den Vorsprung (2) übergeleitet ist. Ebenfalls ist erkennbar, daß durch die Abflachung (10) näherungsweise eine Halbierung der Querschnittfläche des Grundkörpers (1) realisiert ist.

[0029] Fig. 3 veranschaulicht die Anordnung des federnden Verschußelementes (9) im Bereich des Schlitzes (8). Insbesondere ist erkennbar, daß bei der dargestellten Ausführungsform die Bohrung (5) bis zum Bereich des Schlitzes (8) verläuft und gemeinsam mit dem Schlitz (8) einen Einführraum für die Angelschnur bereitstellt, der durch das Verschußelement (9) unterteilt ist. Die Bohrung (5) stellt somit eine Vertiefung des Schlitzes (8) dar. Der Schlitz (8) ist bei dieser Ausführungsform als eine Aufschlitzung der Wandung des Grundkörpers (1) realisiert, der die Bohrung (5) in diesem Bereich umgibt. Das Verschußelement (9) kann hierbei in einfacher Weise durch ein Einschieben in die Bohrung (5) positioniert werden.

[0030] Zur Erleichterung eines Einführens der Angelschnur in den Schlitz (8) ist bei der Ausführungsform gemäß Fig. 3 ebenfalls daran gedacht, einen Außenkonturverlauf des Grundkörpers (1) auf beiden Seiten des Schlitzes (8) mit einem unterschiedlichen Abstand zur Mittellinie (4) verlaufen zu lassen. Entlang des Umfangs des Grundkörpers (1) wird hierdurch eine stufenartige Begrenzung des Schlitzes (8) realisiert, so daß auch bei absoluter Dunkelheit die Angelschnur sicher in den Schlitz (8) eingeführt werden kann.

[0031] Fig. 4 veranschaulicht in einer weiteren Darstellung die Positionierung des Verschußelementes (9).

[0032] Fig. 5 zeigt in einer Seitenansicht die Konstruktion der Wurmaufziehnadel (6). Die Wurmaufziehnadel (6) ist als ein Hohlkörper ausgebildet, um ein Aufsetzen des unteren Endes auf die Spitze eines Angelhakens zu ermöglichen. Hierdurch wird eine Führung erreicht, die ein Hinüberschieben des Wurmes von der Wurmaufziehnadel (6) auf den Angelhaken erleichtert. Durch das gebogene Ohr (7) der Wurmaufziehnadel (6) wird erreicht, daß die erzeugte Einstichstelle beim Wurm nach dem Aufziehen über den Bogen des Angelhakens auf das Angelschnurvorfach direkt im Angelhakenbogen sitzt. Darüber hinaus wird durch das gebogene Ohr (7) auch eine Handhabung und Positionierung der Wurmaufziehnadel (6) erleichtert.

[0033] Der Grundkörper (1) kann beispielsweise spritzgußtechnisch aus Kunststoff hergestellt werden. Insbesondere ist an die Verwendung Polypropylen oder von P4 gedacht. Das Verschußelement (9) kann als ein Arretierungsslip realisiert werden. Als Material kann beispielsweise Gummi oder Weichplastik eingesetzt werden.

1. Vorrichtung zum Lösen von Angelhaken aus dem Bereich eines Fischmauls, die mit einem stabartig verlaufenden Grundkörper versehen ist, der einen Schlitz zur Aufnahme einer mit dem Angelhaken verbundenen Angelschnur aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Bereich des Schlitzes (8) mindestens ein federndes Verschußelement (9) angeordnet ist, das von der Angelschnur bei einem Einführen in den Schlitz (8) auslenkbar angeordnet ist und das durch eine Federspannung den Schlitz (8) in einer Grundstellung mindestens bereichsweise verschließt.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Grundkörper (1) im Bereich eines Endes mit einer Ausnehmung (3) versehen ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmung (3) im Bereich eines Vorsprungs (2) angeordnet ist, der versetzt zu einer Mittellinie (4) des Grundkörpers (1) positioniert ist.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß sich durch den Grundkörper (1) mindestens bereichsweise eine Bohrung (5) zur Aufnahme einer Wurmaufziehnadel (6) hindurcherstreckt.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß eine in die Bohrung (5) eingesetzte Wurmaufziehnadel (6) mit einem Ohr (7) vor der Ausnehmung (3) positioniert ist.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Grundkörper (1) eine Abflachung (10) aufweist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß sich im Bereich der Abflachung (10) in Richtung der Mittellinie (4) eine Rinne (11) erstreckt.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschußelement (9) aus einem Kunststoff ausgebildet ist.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschußelement (9) aus einem Gummi ausgebildet ist.
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß eine Außenkontur des Grundkörpers (1) auf beiden Seiten des Schlitzes (8) relativ zueinander mit einem unterschiedlichen Abstand bezüglich der Mittellinie (4) verläuft.
11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Wurmaufziehnadel (6) als eine Hohlnadel ausgebildet ist.
12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Wurmaufziehnadel (6) ein gebogen verlaufendes Ohr (7) aufweist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

PUB-NO: DE010103628C1
DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 10103628 C1
TITLE: TITLE DATA NOT AVAILABLE
PUBN-DATE: August 1, 2002

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
BESTEL, GERD	DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

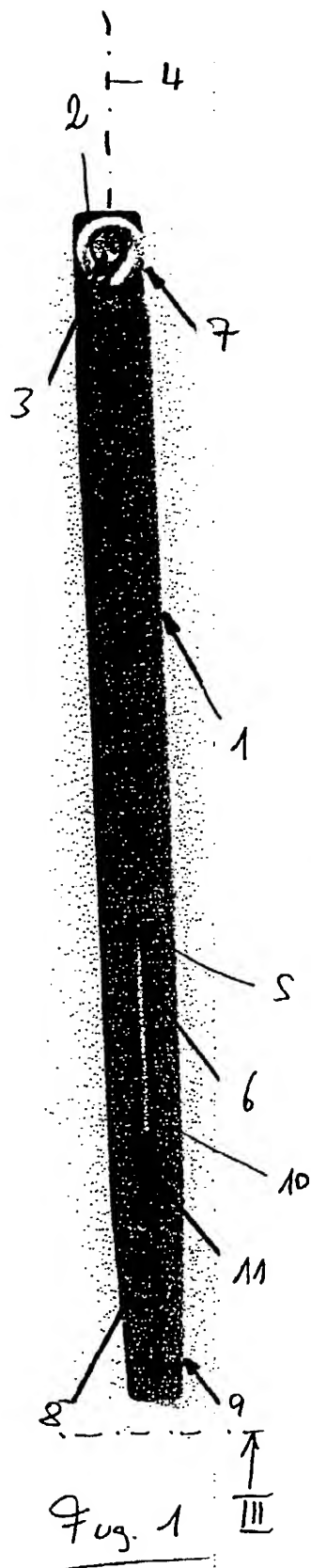
NAME	COUNTRY
BESTEL GERD	DE

APPL-NO: DE10103628

APPL-DATE: January 27, 2001

PRIORITY-DATA: DE10103628A (January 27, 2001)

INT-CL (IPC): A01K097/18



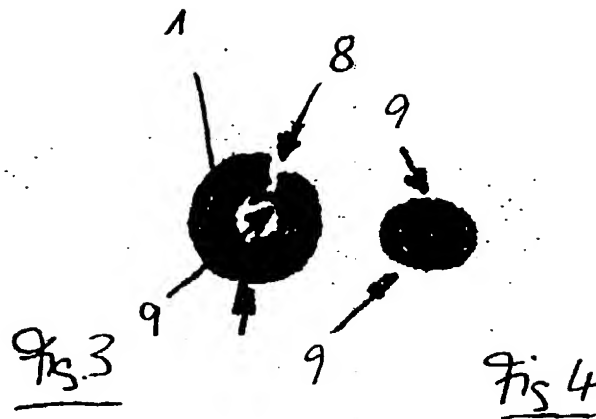


Fig. 5